# Beru Reifendruck-Kontrollsystem TSS
# Kalibrierungsanleitung

Stand 08/2006

www.beru.com

# Inhalt


**Wichtige Hinweise** 3

**Allgemeine Hinweise** 3

**Kalibrierung bei Audi**
Audi A4 (8E) ab 11/2004 4–5
Audi A6 (4F) ab 5/2004 6–7
Audi A6 Allroad (4B) ab 4/2000 8–9
Audi A8 (D2) 9/1999–9/2002 8–9
Audi A8 (D3) ab 10/2002 10–11

**Kalibrierung bei BMW**
BMW 3er (E46) 3/1999–12/2004 12
BMW 5er (E39) 9/1998–7/2003 12
BMW 7er (E38) 9/1998–10/2001 12
BMW X5 (E53) 10/1999–4/2004 12
BMW 7er (E65) 11/2001–11/2003 13

**Kalibrierung bei Maybach**
Maybach 57/62 (W 240) ab 10/2002 14–15

**Kalibrierung bei Mercedes-Benz**
S-Klasse (W 220) 7/1999–09/2005 16
CL (C 215) 7/1999–09/2005 16
AMG E-Klasse (W 210 AMG) 7/1999–3/2002 16
E-Klasse (W/S 211) 3/2002–05/2005 16–17
SL 500/600 (R 230) 10/2001–05/2005 18

**Kalibrierung bei Land Rover**
Range Rover (L30) 3/2002–2/2003 19

**Kalibrierung bei Porsche**
Cayenne ab 12/2002 20–23
Porsche 911 ab 2/2005 24–27
Porsche Boxster ab 2/2005 24–27

**Kalibrierung bei Volkswagen**
Phaeton (D1) ab 6/2002 28–29
Touareg ab 11/2002 30–31

**Radelektroniken und Reifendruck-Ventile** 32

# Für mehr Sicherheit, Komfort und Wirtschaftlichkeit

Das TSS wird heute und künftig in einer ganzen Reihe von Fahrzeugen der Marken Audi, Bentley, BMW, Ferrari, Land Rover, Maserati, Maybach, Mercedes-Benz, Porsche und VW eingesetzt. Denn die permanente Überwachung von Reifenfülldruck, Reifentemperatur, Reifenidentifikation und Batterielebensdauer bietet für den Autofahrer weit reichende Vorteile:

- **Mehr Fahrsicherheit**
  Durch sofortige Information bei Abweichung vom Sollwert könnten allein in Deutschland jährlich ca. 250.000 gefährliche Reifenpannen sowie Reifenplatzer verhindert werden.

- **Verbesserte Wirtschaftlichkeit**
  Verlängerte Reifenlebensdauer: Schon ein über längere Zeit andauernder Reifenminderdruck von 0,2 bar verkürzt die Reifenlebensdauer um 10 %, bei einem Minderdruck von 0,6 bar sinkt diese um fast 50 %. Außerdem hat ein dauernder Minderdruck infolge der erhöhten Walkarbeit eine vorzeitige Materialermüdung zur Folge, die zu Reifenplatzern führen kann.

  Verringerter Kraftstoffverbrauch: Bei 0,2 bar Minderdruck steigt der Kraftstoffverbrauch um 1 %, bei einem Minderdruck von 0,6 bar sogar um 4 %.

- **Erhöhter Komfort**
  Die unliebsame Reifendruck-Kontrolle wird vom System übernommen.

**Technische Merkmale**
- Präzise Messung (bereits Abweichungen von 0,2 bar werden erkannt) im Stand und während der Fahrt
- Hohe Temperaturbeständigkeit, funktionssicher von -40 bis 150 °C
- Zuverlässig bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von ca. 300 km/h
- Robust gegen Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit und Vibration
- Flexible Konstruktion für nahezu alle Felgenapplikationen
- Exakte Anpassung an den Belastungszustand des Fahrzeugs (z. B. Urlaubsfahrt), da Solldruck individuell vorgegeben werden kann
- Selbstlernendes System mit automatischer Eigenraderkennung, dadurch schneller und effizienter Rädertausch

# Allgemeine Hinweise

**Einlernvorgang:**
Der Lernvorgang ist nach einigen Minuten Fahrzeit abgeschlossen. Das System lernt die am Fahrzeug eingestellten Luftdrücke und überprüft, ob evtl. ein Radwechsel vorgenommen wurde. Während der Lernphase ist das System verfügbar, warnt jedoch nur, wenn eine Abweichung des Reifenluftdrucks von mehr als 0,4 bar gegenüber dem Solldruck an einem oder mehreren Rädern (ggf. auch am Reserverad) vorliegt.

**Transport von zusätzlichen Rädern:**
Werden durch den saisonbedingten Rädertausch zusätzliche Räder mit Radelektroniken im Koffer- oder Fahrgastraum transportiert, so kann das System zeitweise inaktiv sein. Nach dem Ausladen der Räder muss das Reifendruck-Kontrollsystem gemäß Anleitung neu kalibriert werden.

Die Angaben in dieser Broschüre stellen nur eine Kurzinformation dar. Detailliertere Informationen entnehmen Sie bitte den aktuellen Unterlagen des Fahrzeugherstellers.

# Reifenluftdruck neu kalibrieren/ ändern

Bei Fahrzeugen mit Beru Reifendruck-Kontrollsystem (TSS) muss nach jedem Räderwechsel der Reifenluftdruck als Solldruck neu abgespeichert werden. Das System misst Druck und Temperatur eines jeden Reifens, vergleicht die Messwerte mit dem Solldruck und gibt bei Druckverlust eine Warnmeldung aus.

Der Solldruck ist also maßgeblich für eine sichere Funktion des Systems und muss daher immer auf aktuellem Stand sein. Die folgende Anleitung zeigt, wie Sie die Luftdrücke von Fahrzeugen der Marken Audi, BMW, Maybach, Mercedes, Land Rover, Porsche und VW neu kalibrieren.

**Vor dem Kalibrieren bitte immer darauf achten, dass die Reifen mit den vom Fahrzeughersteller angegebenen Reifendrücken (siehe Fahrzeughandbuch) befüllt sind.**

Eine Kalibrierung ist immer erforderlich, wenn:
- Reifendruck geändert wurde
- neue Radelektronik montiert wurde
- Radposition nachträglich getauscht wurde
- das Reserverad als Laufrad montiert wurde
- Reifen mit Radelektroniken im Fahrzeug transportiert wurden
- Steuergerät ausgetauscht wurde.

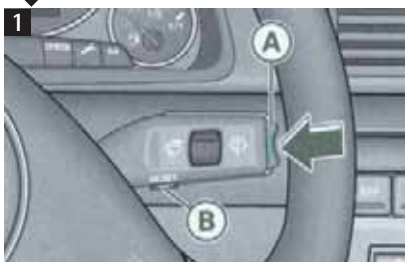
**Achtung!**
Beim A4 (8E) wird unterschieden zwischen:
- Radwechsel
- Speicherung der Reifendrücke

## Radwechsel:

Wenn ein Radwechsel vorgenommen wurde, ist es erforderlich, die Funktion Radwechsel auszuführen.

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

1




Drücken Sie die **Reset-Taste** Ⓑ bis die Menüanzeige erscheint. Drücken Sie den **Wippschalter** Ⓐ, um den Menüpunkt „Reifendruck-Kontrollsystem" anzusteuern. Die Schaltbedienung (auf-/abwärts) erfolgt analog der Anzeige.

2

Wählen Sie im Menüpunkt Reifendruck mit Hilfe des Wippschalters die Option **„Radwechsel"** aus. Durch Drücken der **Reset-Taste** aktivieren Sie die getroffene Auswahl, bzw. bestätigen Sie den Radwechsel.

Nachdem Sie die Funktion gewählt haben, müssen die neuen Räder durch einige Minuten Fahrtzeit angelernt werden. Die Einlernphase kann bis zu 20 Minuten dauern.

In der Einlernphase werden Ihnen Reifendrücke und -temperaturen nicht angezeigt.

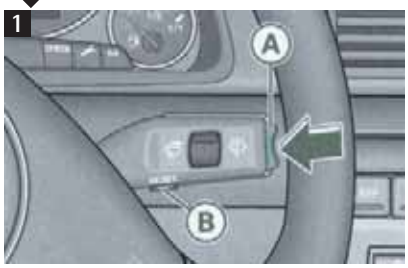
Während der Einlernphase warnt das System nur, wenn der Reifendruck unter dem minimal zulässigen Solldruck liegt.

## Reifendrücke speichern:

Bei jeder Anpassung der Reifendrücke, wie z. B. bei Veränderung des Beladezustandes Ihres Fahrzeuges, müssen auch die Solldrücke neu abgespeichert werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

1




Drücken Sie die **Reset-Taste** Ⓑ bis die Menüanzeige erscheint. Drücken Sie den **Wippschalter** Ⓐ, um den Menüpunkt Reifendruck-Kontrollsystem anzusteuern. Die Schaltbedienung (auf-/abwärts) erfolgt analog der Anzeige.

2

Wählen Sie im Menüpunkt Reifendruck mit Hilfe des Wippschalters die Option **„Drücke speichern"** aus. Durch Drücken der Reset-Taste aktivieren Sie die getroffene Auswahl, bzw. bestätigen Sie das Speichern der Reifendrücke.

Das Abspeichern der Reifendrücke muss nach jeder gewollten Änderung der Solldrücke gestartet werden.

Nach dem Abspeichern misst das Reifendruck-Kontrollsystem die aktuellen Reifendrücke und speichert diese als die neuen Solldrücke ab.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Warn- und Fehlermeldungen:

Der Fahrer wird bei einem Druckverlust durch Symbole und Hinweistexte im Display gewarnt.

Bei einigen Fahrzeugausführungen ist die Darstellung höher aufgelöst, es wird dann anstelle des Sysmbols ☐ dieses Symbol angezeigt.

1

Das rote Symbol mit dem Hinweistext „Reifendrücke" prüfen erscheint bei einem **starken Reifendruckverlust** um mehr als **0,5 bar** an mindestens einem Reifen. **Halten Sie an und überprüfen Sie die Reifen. Ggf. Radwechsel vornehmen.**

2

Das gelbe Symbol erscheint bei einem **mäßigen Reifendruckverlust.**
Ist der Reifendruck gegenüber dem Solldruck um mehr als **0,3 bar** zu niedrig, erscheint im Display das gelbe Reifensymbol.

3

Wenn das Reifendruck-Kontrollsystem **nicht verfügbar** ist, erscheint im Display dieses Reifensymbol. Dies kann verschiedene Ursachen haben:

- Bei der Montage wurden ein oder mehrere Räder ohne Radsensor montiert.
- Ein Radsensor oder andere Komponenten können ausgefallen sein.
- Das System hat mehr als 4 Räder im Fahrzeug erkannt, z. B. beim Transport von Winterrädern.
- Es erfolgte ein Radwechsel, ohne dass die Funktion Radwechsel aktiviert wurde.
- Das Reifendruck-Kontrollsystem kann aufgrund einer Funktionsstörung nicht verfügbar sein.
- Sendeanlagen mit geleicher Frequenz, z. B. mitgeführte Funkkopfhörer, können vorübergehende Störungen verursachen.

▶ Beseitigen Sie nach Möglichkeit die Störung und rufen Sie die Funktion „Radwechsel" noch einmal auf. Falls Sie die Störung nicht beseitigen können, nehmen Sie bitte fachmännische Hilfe in Anspruch.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Audi

## A6 (4F) ab 5/2004

## Radwechsel: Beim Radwechsel müssen die getauschten Räder neu angelernt werden.

**Achtung!**
Beim A6 (4F) wird unterschieden zwischen:
- Radwechsel und
- Speicherung der Reifendrücke

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

1

Die Tasten für die Menüsteuerung befinden sich auf der Mittelkonsole. Zum Einschalten drücken Sie den angezeigten Knopf.

2

**„CAR"**-Funktionstaste drücken

3

Menüpunkt **„Reifendruck-Kontrollsystem"** auswählen und durch das Drücken des Drehknopfes bestätigen.

4

**Dann die Funktion „Rädertausch" auswählen.**

Nachdem Sie die Funktion gewählt haben, müssen die neuen Räder durch einige Minuten Fahrtzeit angelernt werden. Die Einlernphase kann bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen. In der Einlernphase werden Ihnen Reifendrücke und -temperaturen nicht angezeigt, da Radsensoren und Position der Räder neu eingelernt werden müssen. Während der Einlernphase warnt das System nur, wenn der Reifendruck unter dem minimal zulässigen Solldruck liegt.

## Bei der Anpassung der Reifendrücke,

z. B. bei Veränderung des Beladezustandes Ihres Fahrzeuges, müssen die Solldrücke neu abgespeichert werden.

1

**„CAR"**-Funktionstaste drücken.

2

Menüpunkt **„Reifendruck-Kontrollsystem"** auswählen und durch das Drücken des Drehknopfes bestätigen.

3

Dann die Option **„Reifendruck/-Drücke speichern"** auswählen. Nach dem Abspeichern misst das Reifendruck-Kontrollsystem die aktuellen Reifendrücke und speichert diese als die neuen Solldrück ab.

## Reifendrücke und -temperaturen anzeigen:

Der aktuelle Zustand der Reifen kann im MMI-Display angezeigt werden.

1

Die Tasten für die Menüsteuerung befinden sich auf der Mittelkonsole. Zum Einschalten drücken Sie den angezeigten Knopf.

2

**„CAR"**-Funktionstaste drücken.

3

Menüpunkt „Reifendruck-Kontrollsystem" auswählen und durch das Drücken des Drehknopfes bestätigen.

4

„Reifendruck anzeigen" wählen und durch das Drücken des Drehknopfes bestätigen. Die Reifendrücke und –temperaturen werden angezeigt.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Warn- und Fehlermeldungen:

Der Fahrer wird bei einem Druckverlust durch Symbole ☐ und Hinweistexte im Display gewarnt.

1

Das rote Symbol mit dem Hinweistext „Reifendrücke prüfen" erscheint bei einem **starken Reifendruckverlust** um mehr als **0,5** bar an mindestens einem Reifen. **Halten Sie an und überprüfen Sie die Reifen. Ggf. Radwechsel vornehmen.**

2

Das gelbe Symbol erscheint bei einem **mäßigen Reifendruckverlust.** Ist der Reifendruck gegenüber dem Solldruck um mehr als **0,3** bar zu niedrig, erscheint im Display das gelbe Reifensymbol.

Wenn das Reifendruck-Kontrollsystem nicht verfügbar ist, erscheint im Display dieses Reifensymbol. Dies kann verschiedene Ursachen haben:

3

- Bei der Montage wurden ein oder mehrere Räder ohne Radsensor montiert.
- Ein Radsensor oder andere Komponenten können ausgefallen sein.
- Das System hat mehr als 4 Räder im Fahrzeug erkannt, z. B. beim Transport von Winterrädern.
- Es erfolgte ein Radwechsel, ohne dass die Funktion Radwechsel aktiviert wurde.
- Das Reifendruck-Kontrollsystem kann auf grund einer Funktionsstörung nicht verfügbar sein.
- Sendeanlagen mit geleicher Frequenz, z. B. mitgeführte Funkkopfhörer, können vorübergehende Störungen verursachen.

▶ Beseitigen Sie nach Möglichkeit die Störung und rufen Sie die Funktion „Radwechsel" noch einmal auf. Falls Sie die Störung nicht beseitigen können, nehmen Sie bitte fachmännische Hilfe in Anspruch.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

1

Die Tasten für die Menüsteuerung befinden sich im Ablagefach auf der Mittelkonsole hinter der Schaltkulisse.

2

„MENUE"-Taste drücken.

3 4

Menüpunkt **„Einstellen"** auswählen und durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.

5

Menüpunkt **„Reifendruck"** auswählen und durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.

6

Durch Drücken des Drehknopfes Häkchen ✓ vor **„Drücke speichern!"** setzen.

■ Die Meldung *„Die aktuellen Luftdrücke wurden gespeichert"* erscheint. Mit **„Zurück"** gelangen Sie wieder ins Menü.

Nach dem Starten des Motors und nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Fehlermeldungen

**System ist nicht verfügbar**
- Laufräder sind nicht mit einem Radsensor ausgestattet
- Systemkomponenten sind defekt
- Transport von Rädern mit Radelektroniken im Fahrzeug
- Einlernphase nicht durchgeführt
- Schneeketten sind montiert

➜ Ursachen überprüfen, ggf. Drücke nochmals speichern

**System ist nicht aktiviert**

➜ zum Aktivieren Häkchen ✓ vor **„Drücke speichern"** setzen

**Luftdruck zu niedrig**
- betroffene Räder werden angezeigt (z. B. VL für vorne links)

➜ Luftdruck korrigieren

**Störmeldung**
- starke elektromagnetische Felder beeinflussen das System

➜ keine Maßnahmen notwendig

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

1

Das Multi Media Interface **(MMI)-Display** fährt beim Einschalten des Systems aus und beim Ausschalten wieder ein.

**Einschalten**
- Drücken Sie den Knopf

**Ausschalten**
- Drücken Sie den Knopf erneut

2

Mit der Bedieneinheit in der Mittelkonsole werden alle Funktionen des **MMI** bedient. Die beschrifteten Funktionstasten ermöglichen es, schnell von einer Funktion in eine andere zu wechseln.

Drücken Sie die Funktionstaste CAR, um das entsprechende Hauptmenü aufzurufen.

3

Mit dem Steuerungsknopf werden die Menüs bedient: Drehen = Auswählen;
Drücken = Eingeben

**Drehfunktion**
- Drehen Sie den Steuerungsknopf, um einen Menüpunkt zu wählen.

**Drückfunktion**
- Drücken Sie den Steuerungsknopf, um die Auswahl zu bestätigen.

**Reifendrücke und -temperaturen anzeigen**

4

Der aktuelle Zustand der Reifen kann im **MMI** angezeigt werden.
- Drücken Sie die Funktionstaste **„CAR".**
- Wählen Sie im Car-Menü **„Systeme".**
- Wählen Sie **„Reifendruck-Kontrollsystem".**
- Wählen Sie **„Reifendruck anzeigen".**

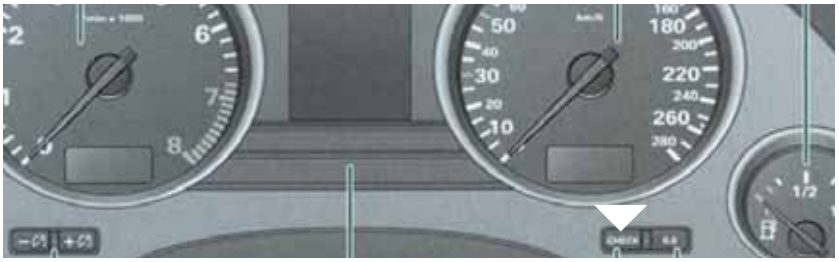
Die Reifendrücke und -temperaturen werden angezeigt.

Aktuelle Reifendrücke werden in farbiger Schrift angezeigt – Bedeutung:
**grüne Schrift:**
aktueller Reifendruck und Solldruck sind in etwa gleich
**gelbe Schrift:**
aktueller Reifendruck weicht um ca. 0,2 bar vom Solldruck ab
**rote Schrift:**
aktueller Reifendruck weicht um mehr als 0,4 bar vom Solldruck ab

**Reifendrücke speichern**

Das richtige Speichern der Solldrücke ist die Grundvoraussetzung für eine zuverlässige Reifendruck-Kontrolle.
- Räder einschließlich Reserverad mit den richtigen Solldrücken befüllen.
- Drücken Sie die Funktionstaste **„CAR".**
- Wählen Sie im Car-Menü **„Systeme".**
- Wählen Sie **„Reifendruck-Kontrollsystem".**
- Wählen Sie **„Reifendruck speichern".**

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)



Das Kombiinstrument ist die Informationszentrale für den Fahrer.

**Das rote Warnsymbol erscheint bei einem starken Reifendruckverlust**

Display:
Warnmeldung mit Warntext

Display:
Warnmeldung ohne Warntext

Wenn das Warnsymbol erscheint, ist der Reifendruck an mindestens einem Reifen zu niedrig.

**Das gelbe Warnsymbol erscheint bei einem mäßigen Reifendruckverlust**

Display:
Warnmeldung mit Warntext

Display:
Warnmeldung ohne Warntext

Nach einigen Sekunden wird der Hinweistext wieder ausgeblendet. Wenn Sie den Hinweis erneut einblenden möchten, drücken Sie die **„Check-Taste".**

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# BMW

## 3er (E46) 3/1999–12/2004
## 5er (E39) 9/1998–7/2003
## 7er (E38) 9/1998–10/2001
## X5 (E53) 10/1999–4/2004

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen.
Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

### 3er-Reihe bis Bj. 9/99

### 3er-Reihe ab Bj. 9/99

RDC-Taste so lange drücken, bis die Kontrollleuchte in der Instrumententafel □ für einige Sekunden gelb aufleuchtet.

- Das System speichert jetzt selbständig den aktuellen Reifendruck.

Nach dem Starten des Motors und nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

### 5er (E39), 7er (E38), X5 (E53)

1

Die RDC-Taste so lange drücken, bis in der **„Check-Control"-Anzeige** die Meldung **„Reifendruck set"** erscheint.

- Das System speichert jetzt selbständig den aktuellen Reifendruck.

2

**„Check-Control"-Anzeige**

Nach dem Starten des Motors und nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

## Fehlermeldungen

Bei einer Störung leuchtet die Kontollleuchte gelb auf bzw. es erscheint in der **„Check-Control"** die Anzeige **„Reifenkontr. Inaktiv"**. Dies geschieht, wenn:

- ein Systemfehler auftritt
  ➜ bitte wenden Sie sich an Ihren BMW-Service
- ein Rad ohne RDC-Elektronik montiert wird
- zusätzlich zum Reserverad weitere Räder mit RDC-Elektronik mitgeführt werden

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

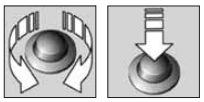
1a

Mit dem Controller können Sie alle Funktionen des Control Displays bedienen. Die Bedienung funktioniert durch Schieben, Drehen und Drücken des Controllers.

1b

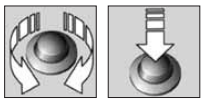
Controller in das Menü **„Einstellungen“** (links unten) schieben. Durch Loslassen des Controllers wird das Menü dann ausgewählt.

2



Im Menü **„Einstellungen“** den Menüpunkt „RDC“ durch Drehen des Controllers auswählen und durch Drücken des Controllers bestätigen.

3



**„Initialisieren“** (= Reifendruckwerte neu einstellen): Im Initialisierungsmenü die Initialisierung auswählen und bestätigen.

Mit diesem „Pfeil“ kommen Sie wieder in das Menü **„Einstellungen“.**

Nach dem Starten des Motors und nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

## Zustandsanzeige im Control Display

Durch die Farbe der Reifen im Bildschirm wird der Zustand der Reifen wiedergegeben.

- **Grün:** Der Reifendruck entspricht dem gelernten Sollzustand.
- **Gelb:** Der Reifendruck hat sich nach einiger Zeit verringert, was bei jedem Reifen normal ist.
  ➜ Fülldruck korrigieren!
- **Rot:** Druckverlust
  ➜ Sofort anhalten, Geschwindigkeit reduzieren und heftige Brems- und Lenkmanöver vermeiden.
- **Schwarz:** Einlernphase
  ➜ Das Lernen dauert einige Minuten.

RDC berücksichtigt, dass sich der Reifendruck im Fahrbetrieb ändert. Eine Korrektur ist nur nötig, wenn das RDC durch die Farbänderung am Bildschirm auffordert.

Werden Sie nach einer Korrektur des Fülldrucks aufgefordert, den Reifendruck zu prüfen, so waren die korrigierten Druckwerte nicht übereinstimmend. Bitte dann den Fülldruck nochmals prüfen und gemäß der in der Fülldrucktabelle vorgegebenen Werte richtig stellen. Anschließend muss das System erneut initialisiert werden.

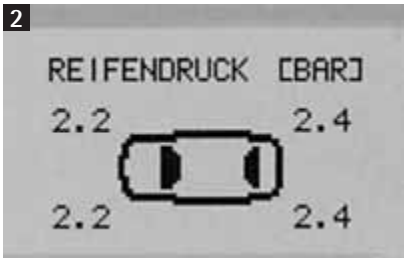
Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

**1**

- Schalten Sie die Zündung ein
- Drücken Sie am Lenkrad so oft auf die Pfeiltaste (5), bis Sie im Display des Kombi-Instruments den aktuellen Reifendruck der einzelnen Reifen sehen.

**2**




Es wird der aktuelle Reifendruck der einzelnen Räder angezeigt.

Sie müssen bei folgenden Fällen die Reifendruck-Kontrolle aktivieren:
- wenn Sie einen Reifendruck geändert haben
- wenn Sie die Räder oder Reifen gewechselt haben
- wenn Sie neue Räder oder Reifen montiert haben

Wenn Sie einen entlüfteten Reifen mit Radelektronik im Fahrzeug mitführen, dürfen Sie die Reifendruck-Kontrolle erst wieder aktivieren, wenn:
- der entlüftete Reifen nicht mehr im Fahrzeug ist
- Sie den korrekten Reifendruck eingestellt haben

**3**

Drücken Sie den Rückstellknopf rechts am Kombi-Instrument.

**4**

Im Display im Tachometer steht die Meldung: **„Akt. Reifendruck überwachen?"**
Drücken Sie **„Ja"**.

Im Display im Tachometer steht die Meldung: **„Reifendruck-Kontrolle aktiviert!"**

Ab diesem Zeitpunkt überwacht die Reifendruck-Kontrolle die eingestellten Luftdrücke aller vier Reifen. Danach erscheint: **„Reifendruck-Kontrolle. Druckanzeige nach einigen Minuten Fahrt. Neu aktivieren mit R-Taste".**

Die Anzeige erscheint so lange, bis die einzelnen Druckwerte den Reifen zugeordnet werden können. Danach werden die einzelnen Werte angezeigt. Oder wenn Sie die Aktivierung abbrechen wollen: Drücken Sie **„Nein".**

Wenn im Display die Meldung steht:
- **„Reifendruck-Kontrolle neu aktivieren"**
- **„Reifendruck Reifen prüfen"**

Kontrollieren Sie den Reifendruck an allen Reifen und korrigieren Sie Ihn gegebenenfalls. Starten Sie die Aktivierung der Reifendruck-Kontrolle erneut.

Reinigen Sie nach jedem Rädertausch die Radinnenseiten gründlich. Kontrollieren Sie den Reifendruck und aktivieren Sie gegebenenfalls die Reifendruck-Kontrolle.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

| Warnmeldung | mögliche Ursache | mögliche Lösung |
|---|---|---|
| Reifendruck<br>Achtung Reifen prüfen | Ein oder mehrere Reifen verlieren schnell Luft. | ■ Halten Sie ohne heftige Lenk- und Bremsmanöver an. Berücksichtigen Sie dabei das Verkehrsgeschehen.<br>■ Wechseln Sie das Rad. |
| Reifendruck<br>Reifen überprüfen | An einem oder mehreren Reifen ist der Druck unter dem kritischen Wert. | ■ Halten Sie ohne heftige Lenk- und Bremsmanöver an. Berücksichtigen Sie dabei das Verkehrsgeschehen.<br>■ Wechseln Sie das Rad. |
| | An einem oder mehreren Reifen ist zu wenig Druck. | ■ Prüfen Sie den Reifendruck und korrigieren Sie ihn gegebenenfalls. |
| Reifendruck-Kontrolle aktiviert<br>Druckanzeige nach einigen Minuten Fahrt | Der Reifendruck wird geprüft. | |
| Reifendruck-Kontrolle neu aktivieren | Die Reifendruck-Kontrolle ist deaktiviert. | ■ Aktivieren Sie die Reifendruck-Kontrolle. |
| Reifendruck-Kontrolle zur Zeit nicht aktiv | Die Reifendruck-Kontrolle ist deaktiviert, da:<br>■ mehrere Radelektroniken im Fahrzeug sind.<br>■ die Höchsttemperatur an der Radelektronik überschritten ist.<br>■ eine Funkquelle stört.<br>■ unbekannte Radelektroniken montiert sind. | ■ Prüfen sie den Reifendruck an der Tankstelle. |
| Reifendruck-Kontrolle Werkstatt aufsuchen | ■ Die Reifendruck-Kontrolle ist defekt.<br>■ Es ist ein Rad ohne Radelektronik montiert. | ■ Lassen Sie die Reifendruck-Kontrolle von einem Maybach Service-Center überprüfen.<br>■ Tauschen Sie das Rad aus. |
| Reifendruck (HL, HR, VL, VR)<br>Achtung Reifendefekt | ■ Das Rad verliert schnell Luft. | ■ Halten Sie ohne heftige Lenk- und Bremsmanöver an. Berücksichtigen Sie dabei das Verkehrsgeschehen.<br>■ Wechseln Sie das Rad. |
| Reifendruck (HL, HR, VL, VR)<br>Reifen überprüfen | ■ Das Rad hat zu wenig Druck. | ■ Halten Sie. Berücksichtigen Sie dabei das Verkehrsgeschehen.<br>■ Prüfen Sie den Reifendruck.<br>■ Wechseln Sie das Rad. |

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

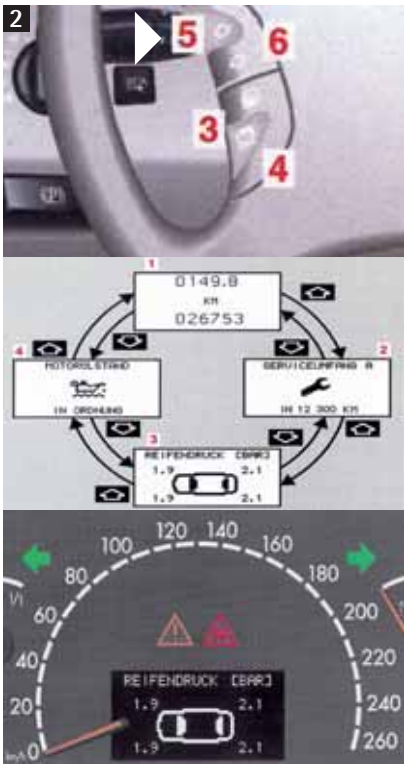
## S-Klasse (W 220) 7/1999–9/2005
## CL (C 215) 7/1999–9/2005
## AMG E-Klasse (W 210 AMG) 7/1999–3/2002

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Elektronischen Schlüssel im Startschalter in Stellung 2 bringen. Motor **nicht** starten!

1

Wenn Tageskilometerzähler und Gesamtwegstreckenzähler nicht im Display angezeigt werden, Taste 3 oder 4 drücken, bis Anzeige erscheint.

2




Mit Taste 5 oder 6 durch die Grundmenüs „blättern", bis Anzeige **„Reifendruck [bar]"** erscheint.

3

Taste ® rechts unten am Kombi-Instrument gedrückt halten, bis die Anzeige **„Soll der aktuelle Reifendruck überwacht werden?"** erscheint.

4

Taste ® drücken, um die Reifendruck-Kontrolle zu aktivieren.

Nach dem Starten des Motors und nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

# Fehlermeldungen

In der Anzeige erscheint:
**„Reifendruck-Kontrolle neu aktivieren"**
➜ der Vorgang muss wiederholt werden

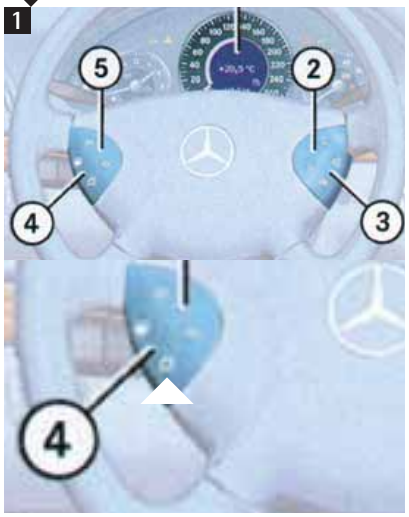
**„Reifendruck – Reifen überprüfen"**
➜ den Luftdruck in allen Reifen nochmals kontrollieren, ggf. korrigieren und **„Reifendruck-Kontrolle aktivieren"** wiederholen

**„Reifendruck – zur Zeit nicht aktiv"**
➜ Störfunktion z. B. aufgrund elektromagnetischer Felder

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

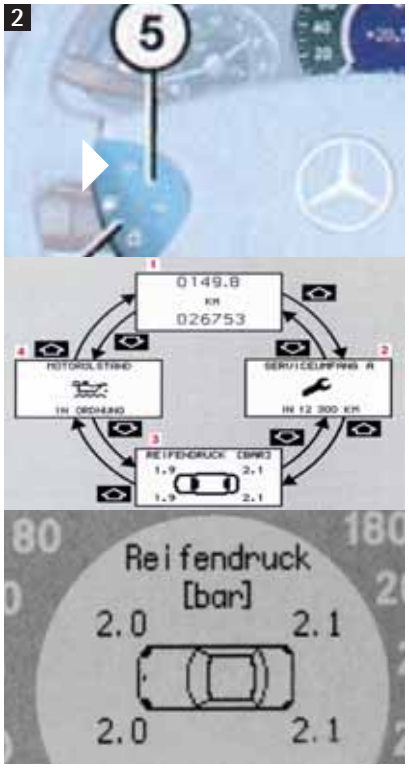
Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündung einschalten.

**1**



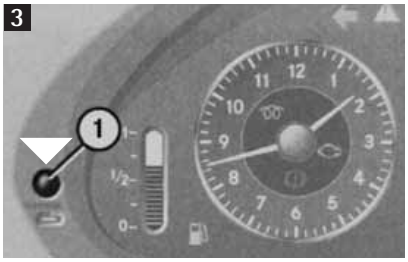

Am Lenkrad so oft die Taste (4) drücken, bis Menü mit Standard-Anzeige erscheint.

**2**




Am Lenkrad so oft auf die Taste (5) drücken, bis der aktuelle Reifendruck im Multifunktionsdisplay mit Anzeige **„Reifendruck [bar]“** erscheint.

**3**




Zum Aktivieren der Reifendruck-Kontrolle den Rückstellknopf (1) drücken. Im Multifunktionsdisplay des Tachometers erscheint nun die Meldung **„Akt. Reifendruck überwachen?“** Drücken Sie auf die Taste (2) + (Ja). Im Multifunktionsdisplay erscheint nun folgende Meldung: **„Reifendruck-Kontrolle aktiviert! Druckanzeige nach einigen Min. Fahrt.“**
Sofern der Aktivierungsvorgang abgebrochen werden soll: Taste (3) − (Nein) drücken.

Nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

# Fehlermeldungen

Im Multifunktionsdisplay erscheint folgende Meldung:
**„Reifendruck-Kontrolle neu aktivieren“**
➜ der Vorgang muss wiederholt werden

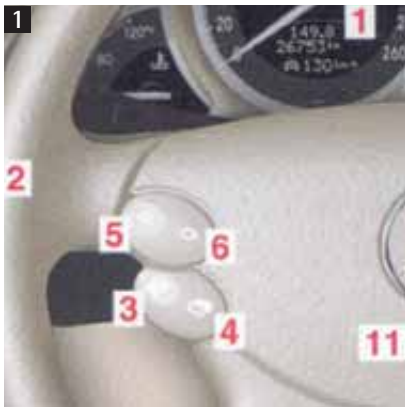
**„Reifendruck – Reifen überprüfen“**
➜ den Luftdruck in allen Reifen nochmals kontrollieren, ggf. korrigieren und **„Reifendruck-Kontrolle aktivieren“** wiederholen

**„Reifendruck – zur Zeit nicht aktiv“**
➜ Störfunktion z. B. aufgrund elektromagnetischer Felder

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

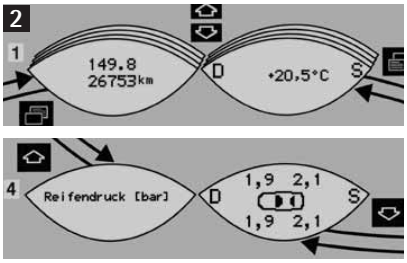
Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Elektronischen Schlüssel im Startschalter in Stellung 2 bringen. Motor **nicht** starten!

1




Wählen Sie bitte im Multifunktionsdisplay den Menüpunkt **„Tages- und Gesamt-Wegstreckenzähler"** 1 mit den Tasten oder aus ( 3 und 4 ).

2




Mit den Tasten ⇧ oder ⇩ am Multifunktionslenkrad den Reifendruck auswählen ( 5 und 6 ).

3

Reifendruck wird angezeigt. Halten Sie nun den Rückstellknopf im Kombi-Instrument so lange gedrückt, bis **„Akt. Reifendruck überwachen?"** angezeigt wird.

4

Mit der Taste + (Ja) aktivieren Sie die Reifendruck-Kontrolle 7 .
Mit der Taste − (Nein) deaktivieren Sie die Reifendruck-Kontrolle 8 .

Nach dem Starten des Motors und nach einigen Minuten Fahrzeit (Einlernphase) ist das System aktiv.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

Die Kalibriertaste (siehe Pfeil) so lange gedrückt halten, bis im Anzeigefeld eine Reihe von Sternchen erscheint.
Das System kontrolliert nun den Reifendruck, danach erscheint die Meldung „Reifendruck set".

Wenn der aktuelle Reifendruck außerhalb der zulässigen Grenzwerte liegt (z. B. Reifen mit zu geringem Reifendruck befüllt), dann erscheint die Meldung „Reifendruck set" **nicht** im Anzeigefeld.
In diesem Fall den Reifendruck nochmals nachprüfen!

Den Motor starten und einige Minuten lang fahren. In dieser Zeit übernimmt die Reifendruck-Kontrolle die aktuellen Reifendruckwerte als Sollwert.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

## Multifunktionsanzeige

Nach Einschalten der Zündung sind folgende Menüpunkte in der Multifunktionsanzeige verfügbar:

- Hauptmenü
- Durchschnittsverbrauch
- Restreichweite
- Durchschnittsgeschwindigkeit
- Navigation
- **Reifendruck**
- Kompass

## Bedienung

Die Bedienung der Multifunktionsanzeige erfolgt mit dem Wippschalter und dem Reset-Schalter am Scheibenwischerhebel.

### Auswahl innerhalb der Multifunktionsanzeige:

Sich im Menü nach oben bewegen
➜ Wippschalter oben drücken

Sich im Menü nach unten bewegen
➜ Wippschalter unten drücken

Ausgewählte Menüzeile aufrufen
➜ Reset-Schalter drücken

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

## Reifendruck

Das Reifendruck-Kontrollsystem überwacht den Luftdruck der vier Laufräder und warnt den Fahrer bei zu niedrigem Luftdruck.

Grundbild Reifendruck

### Menü Reifendruck Hauptmenü ➜ Reifendruck (nur bei stehendem Fahrzeug)

Im Menü Reifendruck werden die Abweichungen der Reifendrücke vom Solldruck angezeigt. Die Angaben sind unabhängig von der aktuellen Reifentemperatur.
Ein „-" vor dem Wert zeigt den Druckverlust an. Die Reifendrücke müssen dem Solldruck angepasst werden.

Befüllinformation

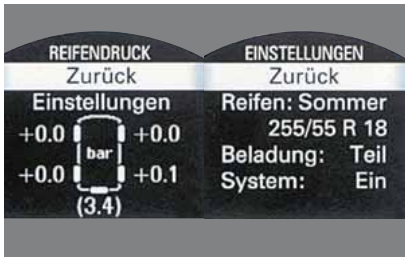
## Einlernen des Systems

Nach jedem Radwechsel lernt das Reifendruck-Kontrollsystem die Reifen neu ein. Das System identifiziert die Radpositionen der Räder. Die aktuellen Reifendrücke sind in der Multifunktionsanzeige etwa für 20 Minuten nicht verfügbar.

Reifenart und Reifendimension im Menü: Reifendruck ➜ Einstellungen ➜ Reifen auswählen. Der Lernvorgang wird gestartet.

## Einstellungen Reifendruck Hauptmenü ➜ Reifendruck ➜ Einstellungen

Die Einstellungen, die in diesem Menü durchgeführt werden, dienen dem Reifendruck-Kontrollsystem als Grundlage für eine korrekte Druckauswahl. Unvollständige Eingaben in der Multifunktionsanzeige haben Auswirkung auf die korrekte Ausgabe von Warnungen und Hinweisen.




Folgende Einstellungen müssen durchgeführt werden:

- **Reifen**
  Montierte Reifenart und -dimension wählen
- **Beladung**
  Art der Beladung wählen
- **System**
  Reifendruck-Überwachung ein-/ausschalten

## Beispiel: Sommerreifen auswählen Reifenart: Hauptmenü ➜ Reifendruck ➜ Einstellungen ➜ Reifenart

Im Menü Reifenart werden Einstellung der Reifenart mit entsprechender Reifendimension durchgeführt.

- Mit dem Wippschalter die Reifenart wählen.
- Reset-Schalter betätigen.
- Mit dem Wippschalter die Reifendimension wählen.
- Reset-Schalter betätigen.
- Das Menü kehrt in Reifendruck ➜ Einstellungen zurück und zeigt die aktuellen Einstellungen an.

### Ersatzrad Hauptmenü ➜ Reifendruck ➜ Einstellungen ➜ Reifenart ➜ Ersatzrad

In diesem Menü sind alle möglichen Ersatzradarten aufgelistet, die je nach Ausstattung des Fahrzeuges verfügbar sind.

- Mit dem Wippschalter das gewünschte Ersatzrad wählen
- Reset-Schalter betätigen
- Beim Falt-Notrad und Dichtset erscheint beim Überschreiten des Geschwindigkeitslimits von 80 km/h in der Multifunktionsanzeige eine Warnmeldung
- Nach jedem Einschalten der Zündung erscheint die Erinnerung Ersatzrad/Dichtset

### Beladung Hauptmenü ➜ Reifendruck ➜ Einstellungen ➜ Beladung

Je nach Beladung des Fahrzeuges muss der Reifendruck eingestellt werden.

Mit dem Wippschalter Art der Beladung wählen:
- Teilebeladung
- Vollbeladung
- Reset-Schalter betätigen

Der eingestellte Belastungsstatus wird angezeigt.

### System Hauptmenü ➜ Reifendruck ➜ Einstellungen ➜ System

Im Menü kann die Reifendruck-Überwachung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

### Einschalten der Reifendruck-Überwachung

- Mit dem Wippschalter „Ein" wählen
- Reset-Schalter betätigen

### Ausschalten der Reifendruck-Überwachung

- Mit dem Wippschalter „Aus" wählen
- Reset-Schalter betätigen

Der Hinweis „Überwachung ausgeschaltet" erscheint für 10 Sekunden. Anschließend kehrt das Menü ins Grundbild zurück.

### Hinweis:

Ist die Reifendruck-Überwachung ausgeschaltet, erscheint bei jedem Einschalten der Zündung der Hinweis „Überwachung ausgeschaltet".

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Warnungen und Hinweise

### Reifendruckverlust bei lernendem Rad

Das System hat die Radpositionen noch nicht identifiziert. Die Reifendrücke werden nicht angezeigt. Dieser Hinweis zeigt an, dass an min. einem Rad ein Druckverlust von 0.2–0.4 bar aufgetreten ist.

- Der Hinweis erscheint 10 Sekunden oder
- Reset-Schalter betätigen

Dieser Hinweis erscheint nach jedem Einschalten der Zündung, bis die Reifendrücke korrigiert wurden.

### Reifendruckverlust bei eingelernten Reifen

Das System hat die Radpositionen identifiziert. Es wird die Abweichung vom Solldruck für das entsprechende Rad angezeigt.

- Der Hinweis erscheint 10 Sekunden oder
- Reset-Schalter betätigen

Dieser Hinweis erscheint nach jedem Einschalten der Zündung, bis die Reifendrücke korrigiert wurden.

### Reifenpanne bei lernendem System

Diese Warnmeldung weist auf eine Reifenpanne hin. Der Reifendruck wurde um 0.4 bar unterschritten.
Das System hat die Radpositionen noch nicht identifiziert, die Reifendrücke werden nicht angezeigt.

### Diese Warnung ist nicht bestätigbar.

- Halten Sie das Fahrzeug an geeigneter Stelle an. Prüfen Sie den Reifendruck und führen Sie bei Bedarf einen Radwechsel durch.

Bei Stillstand des Fahrzeuges wechselt das Bild in die „Auswahl nach Warnung".

### Reifenpanne bei eingelerntem System

Diese Warnmeldung weist auf eine Reifenpanne hin. Der Reifendruck wurde um 0.4 bar unterschritten. Das System hat die Radpositionen identifiziert. Es wird die Abweichung vom Solldruck für das entsprechende Rad angezeigt.

### Diese Warnung ist nicht bestätigbar.

- Halten Sie das Fahrzeug an geeigneter Stelle an. Prüfen Sie den Reifendruck und führen Sie bei Bedarf einen Radwechsel durch.

Bei Stillstand des Fahrzeuges wechselt das Bild in die „Auswahl nach Warnung".

### Auswahl nach Warnung

Bei Stillstand des Fahrzeuges nach einer Warnung Reifepanne oder Hinweis Radwechsel, wechselt das Bild in die „Auswahl nach Warnung".

- Teilen Sie dem Reifendruck-Kontrollsystem mit, welche Arbeiten Sie am Rad durchgeführt haben:
  - Luft nachfüllen
  - Radwechsel
  - Dichtset
- Nach dem Bestätigen erfolgt automatisch der Sprung ins Grundbild.

### Einheiten
### Hauptmenü ➜ Einstellungen ➜ Einheiten

- Reifendruck
  Einheit für Druckeinheit wählen: bar, psi
- Mit dem Wippschalter und dem Reset-Schalter den gewünschten Punkt wählen und die gewünschte Einheit aktivieren oder deaktivieren.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

| Warnmeldung | Bedeutung/Maßnahme |
|---|---|
| Achtung Reifenpanne.<br>Reifen prüfen. | An geeigneter Stelle anhalten und Reifen prüfen. Bei Bedarf Rad wechseln. |
| Reserverad kontrollieren<br>Solldruck 3.4 bar/50psi | Erscheint ca. alle 6 Monate. Montiertes Reserverad auf Solldruck prüfen. |
| Reifendruck zu niedrig.<br>Luft nachfüllen. | System erkennt Druckverlust um min. 0.2 bar. Bei nächster Gelegenheit Reifendruck korrigieren. |
| Falt-Notrad/Dichtset max. 80 km/h (50mph) | Höchstgeschwindigkeit beachten. |
| Falt-Notrad/3.5 bar/51psi<br>max. 80 km/h (50mph) | Informationen über Falt-Notradbetrieb. |
| max. Geschwindigkeit für Reifen beachten | Höchstgeschwindigkeit der montierten Reifen beachten. |
| System nicht aktiv.<br>Werkstatt. | Anzeige bei Reserverad, Faltradbetrieb oder System defekt. Störung durch Porsche Vertragshändler beheben lassen und nach Radwechsel neuen Radsatz im Menü Reifendruck auswählen. |
| System nicht aktiv.<br>Kurzzeitige Störung. | Fremdeinstrahlung oder zu hohe Temperatur an den Radsendern. System wird selbständig wieder aktiv. |
| System nicht aktiv.<br>Zu viele Radsender. | Reifendruck-Kontrolle erkennt mehr als 4 Radsender (z. B. Winterräder im Kofferraum). System wird selbständig wieder aktiv. |
| Keine Überwachung.<br>System lernt. | System lernt nach Auswählen der Reifenart und Reifendimension im Menü Reifendruck die Reifen neu ein. |
| Radwechsel?<br>Einstellungen prüfen | Anzeige nach Radwechsel ohne geänderte Einstellungen im Menü Reifendruck. Reifenart und Reifendimension auswählen. |
| Wenn Fahrzeug steht.<br>Auswahl treffen. | Anzeige nach einer Panne, ohne dass die durchgeführten Arbeiten dem System mitgeteilt wurden. Bei Fahrzeugstillstand in der Multifunktionsanzeige Auswahl treffen. |
| Überwachung ausgeschaltet | Reifendruck-Kontrolle wurde bewusst ausgeschaltet. In der Multifunktionsanzeige kann die Überwachung ein- und ausgeschaltet werden. |

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

## Porsche 911 ab 2/2005
## Porsche Boxster ab 2/2005

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

# Radwechsel:

Wenn ein Radwechsel vorgenommen wurde, ist es erforderlich die Funktion „Reifendruck" auszuführen.

### Menü „Reifendruck" aufrufen:

Drücken Sie den Bedienhebel nach vorne, um das Auswahlfeld einzuschalten.

Wählen Sie mit dem Bedienhebel das Feld **„RDK"** aus.
Drücken Sie den Bedienhebel wieder nach vorne.
Die Anzeige wechselt in das Menü **„Reifendruck".**

1

### Hinweis:

Das Menü **„Reifendruck"** kann nur bei stehendem Fahrzeug aufgerufen werden.

2

Wählen Sie im Menüpunkt **„Reifendruck"** mit Hilfe des Bedienhebels die Option **„Einstellen"** aus.

3

Drücken Sie den Bedienhebel nach vorne.
Wählen Sie nun Ihre gewünschte Reifenart aus: Sommer- oder Winterreifen.
Wenn Sie nun den Bedienhebel nochmals nach vorne drücken, erscheint eine Anzeige zur Bestätigung der ausgewählten Reifenart.

4

Drücken Sie den Bedienhebel nach vorn.

5

Wählen Sie nun die entsprechende Reifengröße (18 oder 19 Zoll) und drücken Sie den Bedienhebel nach vorne.
Nach Betätigung des Bedienhebels erscheint eine Anzeige zur Bestätigung der ausgewählten Reifengröße.

6

Gehen Sie auf das Feld **„weiter"** und drücken den Bedienhebel nach vorne.

7

Das Einstellen der Reifeneigenschaften ist erst erfolgreich beendet, wenn die Meldung **„Vorgang abgeschlossen"** im Bordcomputer angezeigt wird.

8

Nun den Pfeil (zurück) auswählen und Bedienhebel nach vorne drücken. Die Anzeige kehrt ins Menü **„Reifendruck"** zurück.
Zusätzlich erscheint im Bordcomputer die Meldung **„System lernt".**

### Wichtiger Hinweis:

Wird der Einstellvorgang unterbrochen, erscheint die Meldung **„Vorgang abgebrochen".**
Alle bis dahin getätigten Eingaben gehen verloren und die ursprünglichen Einstellungen bleiben gültig.
Nur wenn die Meldung **„Vorgang abgeschlossen"** nach dem Einstellen erscheint, lernt das Reifendruck-Kontrollsystem die Räder neu ein.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

## Reifendruck anpassen bei Beladung:

Drücken Sie den Bedienhebel nach vorne, um das Auswahlfeld einzuschalten.
Wählen Sie mit dem Bedienhebel das Feld **„RDK".**
Nun drücken Sie den Bedienhebel nach vorne. Die Anzeige wechselt in das Menü **„Reifendruck".**

1

Wählen Sie im Menüpunkt **„Reifendruck"** mit Hilfe des Bedienhebels die Option **„Beladung"** aus.

2

Wählen Sie nun zwischen **„Teil-"** und **„Vollbeladung"** und drücken Sie den Bedienhebel nach vorne.

Vergewissern Sie sich, dass die Reifendrücke in den Reifen den ab Werk vorgeschriebenen Reifenfülldrücken entsprechen (diese sind fest in den Bordcomputer-Einstellungen hinterlegt).

Falls erforderlich, Reifendrücke im Reifen korrigieren.

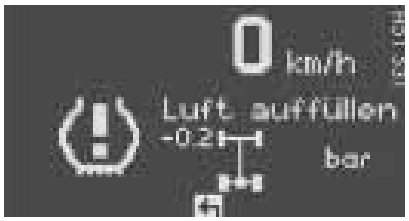
Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Reifendruckwarnungen

Das Reifendruck-Kontrollsystem warnt vor Druckverlust in zwei Stufen:

### Stufe 1 – Luft auffüllen

Der Druck im Reifen ist 0,2 bis 0,4 bar zu niedrig. Fahren mit zu niedrigem Reifendruck mindert die Verkehrssicherheit des Fahrzeuges und zerstört Reifen und Rad.




Bei nächster Gelegenheit Reifendruck nachfüllen.

### Stufe 2 – Reifenpanne

Der Druck im Reifen ist um mehr als 0,4 bar gefallen. Dieser erhebliche Druckverlust stellt eine Gefahr für die Verkehrssicherheit dar.

Nach Erscheinen der Reifendruckwarnung im Bordcomputer umgehend an geeigneter Stelle anhalten. Den Reifen auf Beschädigungen prüfen. Falls erforderlich, Dichtmittel einfüllen und korrekten Reifendruck einstellen.

Nach einem Radwechsel, einem Radsendertausch bzw. nach dem Aktualisieren der Reifeneinstellungen beginnt das Reifendruck-Kontrollsystem, die Reifen „einzulernen". Dabei erkennt das System die Räder und deren Montageposition. Im Bordcomputer erscheint die Meldung **„RDK nicht aktiv System lernt".**

Das Reifendruck-Kontrollsystem benötigt eine gewisse Zeit zum Einlernen der Räder. Während dieser Zeit sind keine aktuellen Reifendrücke im Bordcomputer verfügbar:

- In der Anzeige der Bordcomputer-Funktion **„Reifendruck"** werden Striche angezeigt.
- In den Reifendruckwarnungen erfolgt die Warnung ohne Reifendruck- und Positionsangaben, sobald die eigenen Räder erkannt sind und die Reifendruck-Warnleuchte erloschen ist.

### Hinweis:

Die Räder werden ausschließlich beim Fahren eingelernt.
Prüfen Sie den Reifendruck selbst an allen Rädern und korrigieren Sie ihn ggf. auf Solldruck.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

## Warnleuchte

Die Warnleuchte im Drehzahlmesser leuchtet:

- bei erkanntem Druckverlust
- bei einem Defekt des Reifendruck-Kontrollsystems
- beim Einlernen neu montierter Räder/ Radsender, solange die eigenen Räder noch nicht erkannt sind

Die Reifendruck-Warnleuchte im Instrumentenfeld erlischt erst, wenn die Ursache des Fehlers behoben ist.

## Keine Überwachung

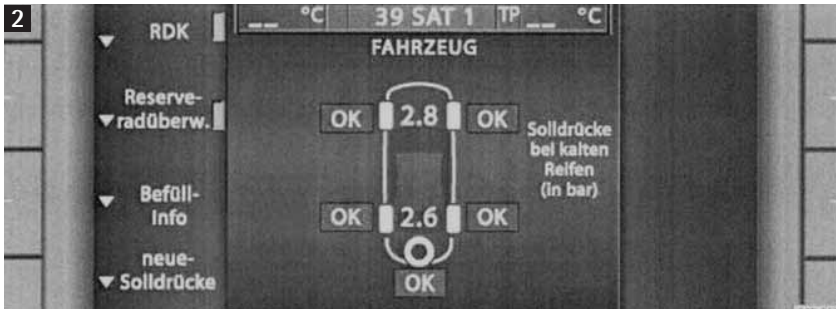
Bei Störungen kann das Reifendruck-Kontrollsystem den Reifendruck nicht überwachen.
Die Überwachung ist nicht aktiv:

- bei einem Defekt des Reifendruck-Kontrollsystems
- bei nicht vorhandenen Radsendern für das Reifendruck-Kontrollsystem
- vorübergehend nach Radwechsel (Lernphase)
- bei mehr als vier erkannten Radsendern
- bei Fremdeinstrahlung durch andere Funkquellen, z. B. drahtlose Kopfhörer
- bei zu hohen Reifentemperaturen

**Detailierte Informationen/Hinweise zum Reifendruck-Kontrollsystem entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers.**

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

Taste **„Vehicle“** und Dreh-/Druckknopf




Startbild der Reifendruck-Kontrolle

Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

**Reifendruck-Kontrolle:**
Taste **„Vehicle“** drücken, um in das Hauptmenü der Reifendruck-Kontrolle zu gelangen.

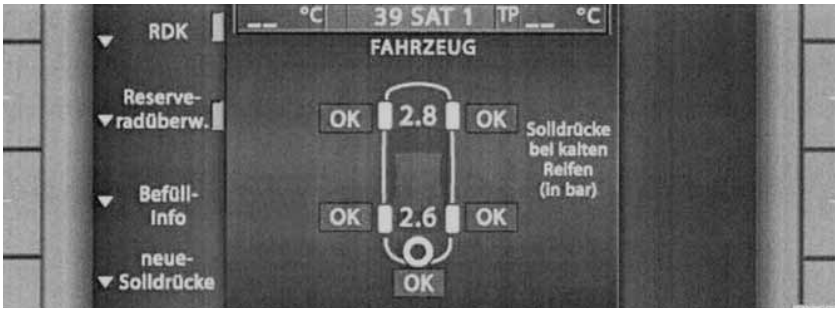
**Reifendruck-Kontrolle einschalten:**
Funktionstaste **„RDK“** drücken, um die Reifendruck-Kontrolle einzuschalten.

**Reserveradüberwachung:**
Durch Drücken der Funktionstaste **„Reserveradüberw.“** kann der Reifendruck des Reserverades mit überwacht werden (nur möglich, wenn Reserverad Radelektronik enthält).

**Befüllinfo:**
Vor dem Befüllen eines warmen Reifens die Taste **„Befüllinfo“** drücken. Die Sollwerte des Reifens in Bezug zur aktuellen Reifentemperatur werden nun angezeigt. Somit können Sie auch bei einem warmen Reifen den exakten Reifendruck ermitteln und korrekt einstellen.

**Neue Solldrücke:**
Drücken Sie die Funktionstaste **„neue Solldrücke“**.
Mit Hilfe des Dreh-/Druckknopfes kann man im Untermenü die aktuellen Reifendrücke als neue Solldrücke festlegen.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)




Zur Anzeige der aktuellen Reifendrücke sehen Sie auf dem Display eine schematische Darstellung des Fahrzeugs in Draufsicht, bei der die Reifen besonders hervorgehoben sind. Jeweils links und rechts von den Reifen finden Sie Statusanzeigen mit möglichen Abweichungen vom Solldruck. Zusätzlich erscheinen Warnmeldungen im Display des Kombi-Instruments.

| Statusanzeige im Infotainment | Warnmeldung im Kombi-Instrument | Ursache |
|---|---|---|
| Ein Rad | Reifenpanne | Eine Abweichung vom Solldruck um mehr als 0,4 bar oder ein schneller Druckverlust! |
| Alle Räder | Reifenpanne | Mindestens zwei Räder haben die Warngrenze von mehr als 0,4 bar unterschritten! |
| Ein Rad | Reifendrücke prüfen | Eine Abweichung vom Solldruck um 0,2 bis 0,4 bar. |
| Zwei Räder einer Achse | Reifendrücke prüfen | Der Druckunterschied der Räder einer Achse ist fahrdynamisch nicht optimal, die Differenz ist größer 0,4 bar. |
| Alle Räder | Reifendrücke prüfen | Mindestens zwei Räder haben die Warngrenze von 0,4 bar unterschritten. Der Druckunterschied zwischen Vorder- und Hinterachse ist fahrdynamisch nicht optimal, die Differenz ist größer 0,5 bar. |
| Alle Räder | Reifendrücke prüfen und defektes Rad an Bord | Nach einer Reifenpanne ist noch das defekte Rad im Fahrzeug. Tauschen Sie das Rad aus und drücken Sie die Funktionstaste neue Solldrücke. |
| OK | | Reifendruck muss nicht korrigiert werden. |
| Alle Räder: AUS | | Das System ist abgeschaltet. |
| Reserverad: AUS | | Die Reserveradüberwachung ist abgeschaltet. |

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

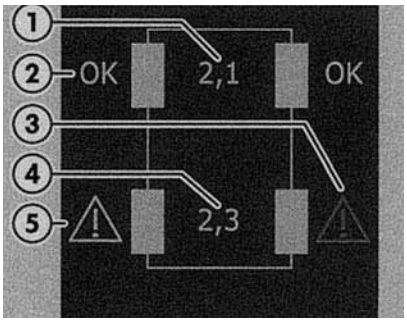
Reifen mit vorgeschriebenem Reifendruck befüllen. Zündschlüssel in Stellung 2 drehen. Motor **nicht** starten!

**Reifendruck-Kontrolle:**
Im Hauptmenü **„Komfort-Setup"** den Punkt **„Reifendruck"** wählen.

**Neue Solldrücke abspeichern:**
Der Reifendruck muss der Beladung angepasst sein. Dabei müssen die Reifen kalt sein. Im Menü **„Reifendruck"** den Punkt **„Speichern"** wählen. Die aktuellen Reifendruckwerte werden jeweils als neuer Solldruck übernommen.

**Reifendruck bei warmen Reifen prüfen:**
Vor dem Befüllen im Menü **„Reifendruck"** den Punkt **„Befüllinfo"** wählen. Hier stehen die Solldrücke des Reifens in Bezug auf die aktuelle Reifentemperatur. Mit diesem Wert können Sie nun den warmen Reifen korrekt befüllen.

**Reifendruck-Kontrolle einschalten:**
**EIN/AUS** – schaltet die Reifendruck-Kontrolle ein oder aus. Ausschalten: wenn Räder ohne Radelektronik montiert werden.



Display Reifendruck-Kontrolle

**Darstellung im Display:**
1. Solldruck für die Reifen der Vorderachse. Das Menü „Überwachte Drücke" zeigt den zuletzt gespeicherten Solldruck. Das Menü „Befüllinfo" zeigt, wie hoch der Druck bei der aktuell gemessenen Reifentemperatur sein muss.
2. OK – Reifendruck weicht weniger als 0,2 bar vom Solldruck ab.
3. Rote Warnung – siehe Tabelle.
4. Solldruck für die Reifen der Hinterachse.
5. Gelbe Warnung – siehe Tabelle

**Überwachter Druck im Display:**
Die vier Laufräder werden als Rechtecke angezeigt. In der Mitte steht der Solldruck, oben für die Vorderachse, unten für die Hinterachse. Die Werte hier müssen den Werten entsprechen, die auf der Innenseite der Tankklappe für die jeweilige Beladung stehen. Andernfalls geht die Reifendruck-Kontrolle von falschen Voraussetzungen aus.

**Befüllinfo im Display:**
Während der Fahrt und durch Sonne steigt der Reifendruck, weil sich die Reifen erwärmen. Neben dem Solldruck für kalte Reifen wird deshalb der Reifendruck bei erwärmten Reifen berechnet und in die Kontrolle einbezogen.
In der Darstellung im Display sieht man links und rechts von den Reifen die Statusanzeigen mit möglichen Abweichungen vom Solldruck. Zusätzlich erscheinen Warnmeldungen im Display des Kombiinstruments.

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

| Statusanzeige im Display | Warnmeldung im Kombi-Instrument | Ursache |
|---|---|---|
| Ein Rad | Reifenpanne | Abweichung vom Solldruck um mehr als 0,4 bar oder schneller Druckverlust! |
| Alle Räder | Reifenpanne | Mindestens zwei Räder haben die Warngrenze von mehr als 0,4 bar unterschritten! |
| Ein Rad | Reifendrücke prüfen | Eine Abweichung vom Solldruck um 0,2 bis 0,4 bar. |
| Zwei Räder einer Achse | Reifendrücke prüfen | Der Druckunterschied der Räder einer Achse ist nicht optimal, die Differenz ist größer als 0,4 bar. |
| Alle Räder | Reifendrücke prüfen | Mindestens zwei Räder haben die Warngrenze von bis zu 0,4 bar unterschritten.<br>Oder: Der Druckunterschied zwischen Vorder- und Hinterachse ist nicht optimal, die Differenz ist größer als 0,5 bar. |
| Alle Räder | Defektes Rad an Bord | Nach einer Reifenpanne ist noch das defekte Rad im Fahrzeug. Tauschen Sie das Rad aus und wählen sie den Menüpunkt "Neue Solldrücke". |
| OK | | Reifendruck muss nicht korrigiert werden. |
| | Reifendruckkontrolle nicht möglich | Es liegt eine Systemstörung der Reifendruckkontrolle vor oder das „System lernt". Das bedeutet, dass auf Wunsch des Fahrers Reifendrücke und Radpositionen neu zugeordnet werden. Das System kann keine Warnmeldung ausgeben. |

Keine Haftung für Druckfehler, Irrtum vorbehalten. (Siehe S. 32)

# Die sollten Sie am Lager haben: TSS-Radelektroniken und Ventile

Bitte beachten Sie, dass das TSS nur ab Werk erhältlich ist – Fahrzeuge können nicht nachträglich damit ausgestattet werden.

| Rad-elektroniken | BERU Typ-Bezeichnung | BERU Bestell-Nr. | Verwendung* |
|---|---|---|---|
| | RDE 001 | 0 532 207 001 | Audi; VW; Ferrari; Maserati; Mercedes-Benz; Porsche |
| | RDE 002 | 0 532 207 002 | BMW |
| | RDE 003 | 0 532 207 003 | BMW; Land-Rover |
| | RDE 005 | 0 532 207 005 | Audi; VW; Ferrari; Porsche |
| | RDE 007 | 0 532 207 007 | Audi; VW; Porsche |

*Pro Fahrzeug werden 4 Radelektroniken benötigt.*

* *Eine exakte Verwendungsliste finden Sie in der TSS Kalibrierungsanleitung.*

| Reifendruck-Ventile | BERU Typ-Bezeichnung | BERU Bestell-Nr. | Ventillänge | Farbe | Passend für |
|---|---|---|---|---|---|
| | RDV 001 | 0 535 007 001 | L = 43 mm | keine | Audi; BMW; VW; Porsche |
| | RDV 002 | 0 535 007 002 | L = 48 mm | Grün | BMW |
| | RDV 003 | 0 535 007 003 | L = 49 mm | Schwarz | BMW; Mercedes-Benz |
| | RDV 004 | 0 535 007 004 | L = 51 mm | Orange | BMW |

Wichtige Information

Die Angaben in dieser Broschüre stellen nur eine Kurzinformation dar. Detailliertere Informationen entnehmen Sie bitte den aktuellen Unterlagen des Fahrzeugherstellers.

## TSS-Starter-Set

Das Beru TSS-Starter-Set enthält die gängigsten Radelektroniken und Ventile für Audi, BMW, Land Rover, Mercedes-Benz, Porsche sowie VW und kommt im praktischen Kunststoffkoffer, mit Montageposter und Kalibrieranleitung.

| Artikel | BERU Bestell-Nr. | Inhalt |
|---|---|---|
| TSS-Starter-Set im praktischen Kunststoffkoffer | 0 890 300 036 | 4 Stück RDE 001, 4 Stück RDE 002<br>4 Stück RDV 001, 4 Stück RDV 002<br>4 Stück RDV 003, 4 Stück RDV 004<br>1 Kalibrierungsanleitung<br>1 TSS-Poster |

Die Preise für Radelektroniken und Ventile entnehmen Sie bitte der aktuellen Beru Bruttopreisliste.

Unter www.beru.com/tss finden Sie Informationen zu Kalibrierung und Montage des Beru TSS sowie eine aktuelle Liste der Fahrzeuge, die ab Werk mit dem Beru TSS ausgestattet sind.

## Jetzt Umsatz steigern: verbrauchte TSS-Radelektroniken tauschen

Aktuell ist der Austauschbedarf so groß wie nie zuvor. Grund: Das BERU Reifendruck-Kontrollsystem wird als entscheidendes Plus an Sicherheit, Komfort und Wirtschaftlichkeit bereits seit 1999 unter anderem in vielen Fahrzeugmodellen von Audi, BMW, Daimler-Chrysler, Porsche und Volkswagen als Sonder- und Serienausstattung angeboten. Für Werkstätten bedeutet das: bei einer durchschnittlichen Lebensdauer von fünf bis sieben Jahren je nach Einsatzbedingungen dürfte die Batteriekapazität der Radelektroniken demnächst erschöpft sein. Sie müssen als Verschleißteile rechtzeitig ausgetauscht werden.

Welche Radelektroniken zur Erneuerung anstehen, erkennen Werkstatt-Profis anhand des Produktionsdatums. Es gibt in der Regel Auskunft darüber, wann die Radelektronik eingebaut wurde. Das Datum befindet sich rechts unten auf der Vorderseite des Radelektronik-Gehäuses. Ist dort ein 1998er- bis 2001er-Datum eingelasert und wurden die Radelektroniken während dieses Zeitraums auch eingebaut, sollten sie im Rahmen der Reifenumrüstung am Besten gleich mit erneuert werden. Das erspart Kunden Kosten und Zeit eines Extra-Termins und bringt Werkstätten zusätzlichen Umsatz.

Wichtig: TSS-Sensoren, die ein früheres als das aktuelle Datum aufweisen, können trotzdem verbaut werden. Der Datumstempel auf der Radelektronik dokumentiert lediglich den Produktionszeitraum, nicht das Datum der erstmaligen Inbetriebnahme, die je nach Lagerzeit auch später erfolgen kann. Faustregel: Ab Inbetriebnahme haben die Elektroniken in der Regel eine Lebensdauer von fünf bis sieben Jahren.

**BERU** Aktiengesellschaft
Mörikestraße 155
D-71636 Ludwigsburg
Telefon: ++49-7141-132-677
Telefax: ++49-7141-132-760
www.beru.com

Bestell-Nr. 5 000 006 002